Tabel tot het bepalen van de tot nu toe in ons land aangetroffen genera en subgenera van Watermijten (Hydrachnellae Latr. 1802)

door

A. J. BESSELING

---

1 Maxillairorgaan met priemvormig, gekromd rostrum, dat ongeveer even lang is als de palpen. Mandibels stiletvormig, ééndeelig, naar achter tot in het lichaam reikende. Palp met korte schaar, gevormd door een dorsale verlenging van PIV met PV. Lichaam bolvormg, rood, in één geval rood met zwart. Zwemharen aanwezig. .... *Hydrachna* O.F.M. 1776.
Inlandsch 3 subgenera.
a 2 lijstvormige schilden of schildjes, soms slechts plaatjes. .... *Rhabdohydrachna* Viets 1931.
b 2 plaatvormige schilden, minstens zoo lang als de oogafstand ; in een enkel geval ter hoogte van het frontaalorgaan vergroeid .... *Diplohydrachna* Thor. 1916
c 1 groot schild, dat minstens zoo lang en zoo breed is als de oogafstand. .... *Hydrachna* s.str.
— Maxillairorgaan niet met priemvormig rostrum ; indien aanwezig dan korter dan de palpen. Mandibels met een duidelijk basaallid en een mandibelklauw. 2
2 Oogen mediaal, door een chitinebrug verbonden. Geen palpschaar. Epimeren in 4 groepen. Kleur rood. 3
— Oogen lateraal, niet verbonden, soms wel met een schild of schilden er tusschen. 4
3 Oogen op een longitudinale crista. Palpen zeer klein, het 5e lid in het 4e ingezonken. Rostrum aanwezig. Lichaam zeer week. Genitaalorgaan tusschen de 4e epimeren. Zwemharen ontbreken. .... *Limnochares* s.str. Latr. 1796.
— Oogen op een transversale zgn. oogbril. Palpen lang. Lichaam week. Genitaalorgaan tusschen de 3e epimeren. Zwemharen aanwezig, behalve aan de 4e pooten .... *Eylais* Latr. 1796.
Inlandsch 4 subgenera.
a Pharynx achter het breedst. .... *Eylais* s.str.
b Pharynx achter niet breeder dan in het midden. .... *Pareylais* Szalay 1934.
c Pharynx achter sterk verbreed, met 2 haakjes. .... *Meteylais* Szalay 1934.
d Pharynx achter niet breeder dan in het midden. ♂ genitaalorgaan met trechter .... *Syneylais* Lundbl. 1936.

4 Genitaalorgaan tusschen de 2e en 3e epimeren, zonder kleppen, platen of lijsten. Nappen gesteeld, eikelvormig, in de weeke huid geplant. Palp met korte dorsale schaar. Rostrum aanwezig. Epimeren in 4 groepen. Klauwen in de breedte kamvormig. Zwemharen ontbreken. .... *Protzia* Piers. 1896.

— Genitaalorgaan tusschen of achter de 4e epimeren, met kleppen of platen. Op, aan of onder deze de nappen. (Bij enkele *Piona*-soorten zijn de platen gereduceerd, zoodat de nappen vrij liggen.) 5

5 Genitaalorgaan met beweegbare kleppen. 6

— Genitaalorgaan niet met beweegbare kleppen. (Het *Limnesia* ♀ bezit beweegbare kleppen met daarop 2 × 3 schijfvormige nappen.) 20

6 Genitaalnappen knopvormig, op de kleppen gelegen of daarmede door chitine verbonden, bij uitzondering vrijliggend. Palp met dorsale schaar. Epimeren in 4 groepen. Kleur rood. Klauwen zonder blad. 7

— Genitaalnappen onder of naast den binnenrand der kleppen, hiermede niet verbonden. Geen palpschaar. Klauwen met blad 13

7 Zwemharen ontbreken. 2 × 3 nappen. 8

— Zwemharen aanwezig. 12

8 Frontaalorgaan met pigment. 9

— Frontaalorgaan zonder pigment. 10

9 Frontaalorgaan met 2 pigmenthoopjes, gelegen in een langgerekt frontaalschild. Voorste nap niet door de genitaalkleppen omvat. *Euthyas* Piers. 1898.

— Frontaalorgaan met meerdere pigmenthoopjes, gelegen in een breed frontaalschild. Voorste nap wordt door de genitaalkleppen omvat. .... *Panisopsis* Viets 1926.

10 Frontale niet met de pre- en postfrontalia vergroeid. .... *Thyas* Koch 1836.

— Frontale (minstens) met de pre- en postfrontalia vergroeid. 11

11 Frontale, pre- en postfrontalia vergroeid. .... *Parathyas* Lundbl. 1926.

— Frontale, pre- en postfrontalia, postocularia en dorsocentralia 1 vergroeid. Dorsocentralia 5 eveneens vergroeid. .... *Panisus* Koen. 1896.

12 Van de palpschaar is de verlenging van PIV korter dan PV. Oogen aan weerszijden in kapsels. 2 × 3 nappen. .... *Hydryphantes* s.str. Koch 1841.

— Van de palpschaar is de verlenging van PIV even lang als PV. Oogen aan weerszijden gescheiden. Veel nappen. .... *Hydrodroma* Koch 1837.

13 Epimeren in 4 groepen. PII ventraal met behaarde kegel. 2 × 3 nappen. Zwemharen ontbreken. 14

— Epimeren in 1 groep vergroeid. 15

14 PIV ventraal met een tastkegel. Huid met wratten. .... *Sperchonopsis* Piers. 1896.

— PIV ventraal met 2 taststiften. Huid niet met wratten. .... *Sperchon* Kramer 1877.

Inlandsch 3 subgenera.

a Huid met papillen of lijsten. .... *Sperchon* s.str.

b Huid met hexagonale veldjes; op de grenslijnen staan chitine-doorntjes .... *Hispidosperchon* Thor 1901

c Huid als onder b, bovendien met papillen. .... *Mixosperchon* Viets 1926.

15 PIII aan de binnenzijde met 5 of 6 lange haren. PII ventraal met borstel. Behalve de epimeraalplaat geen verdere schilden aanwezig. 2 $\times$ 3 nappen. .... *Lebertia* Neum. 1880.

Inlandsch 4 subgenera.

a PIII met 5 haren. Huid glad. Pooten met meerdere zwemharen .... *Pilolebertia* Thor 1900.

b PIII met 5 haren. Huid glad. Pooten vrijwel zonder zwemharen. .... *Lebertia* s.str.

c PIII met 5 haren. Huid met papillen of lijsten. Zwemharen rudimentair of ontbrekend ... *Pseudolebertia* Thor 1897.

d PIII met 6 haren. Huid met papillen of lijsten. Zwemharen rudimentair of ontbrekend. ...... *Hexalebertia* Thor 1906.

— PIII aan de binnenzijde zonder lange haren. 16

16 Lichaam lateraal compres of spoelvormig. De epimeraalplaat reikt tot op de zijden van het lichaam. 2 $\times$ 3 nappen. Pooten oraal, 4P6 zonder klauw. Zwemharen aanwezig. 17

— Lichaam normaal, ± geheel gepantserd. Pooten normaal staand, 4P6 met klauw. Zwemharen ontbreken. 19

17 Anaalopening op een afzonderlijke plaat. Lichaam lateraal compres. .... *Frontipoda* Koen. 1891.

— Anaalopening niet op een afzonderlijke plaat 18

18 Lichaam lateraal compres. 1e Epimeren met een s-vormige zwaardborstel. .... *Gnaphiscus* Koen. 1898.

— Lichaam spoelvormig. 1e Epimeren zonder s-vormige zwaardborstel .... *Oxus* Kramer 1877.

19 Palp slank. Rugpantser meerdeelig. 2 $\times$ 6 nappen. .... (*Atractides* Koch 1837) subgen. *Rusetria* Thor 1897.

— Palp gedrongen. Rugpantser eendeelig. 2 $\times$ 3 nappen. .... *Bandakia* Thor 1913.

20 Lichaam week. hoogstens met chitineschildjes 21

— Lichaam gepantserd, met rugboog. 36

21 Oogen aan weerszijden gescheiden. 4P6 zonder klauw. PII ventraal met stift, al dan niet op een voetstukje. Geen palpschaar. 4e Epimeren driehoekig. 2 $\times$ 3 nappen. Zwemharen aanwezig. .... *Limnesia* s.str. Koch 1836.

— Oogen aan weerszijden niet gescheiden. 4P6 met klauw ... 22

22 Epimeren in 3 groepen. 1e Epimeren achter het maxillairorgaan zonder naad vergroeid. 2 $\times$ 3 nappen. Zwemharen ontbreken, behalve bij een *Megapus*-soort, waar 2P5, 3P5, 4P5 een weinig zwemharen dragen. 23

— Epimeren bij het ♀ in 4 groepen, bij het ♂ soms min of meer tot 1 groep vergroeid. 1e Epimeren achter het maxillairorgaan niet vergroeid. 24

23 1P5 zonder bijzondere borstels. 1P6 recht. Maxillairorgaan ten deele met de 1e epimeren vergroeid. .... *Hygrobates* s.str. Koch 1837.

— 1P5 distaal met 2 zwaardborstels. 1P6 krom en verkort. PIV mediaal met zwaardborstel. .... *Megapus* s.str. Neum. 1880.

24 1e en 2e Pooten meest verdikt en met krachtige borstels op voetstukjes. 1e Epimeren met subcutane voortzettingen (epidesmen). Genitaalorgaan achter de epimeren, meest terminaal. Zwemharen aanwezig. Klauwen zonder blad. 25

— 1e en 2e Pooten normaal, zonder bijzondere borstels. Klauwen met blad. 26

25 Naad tusschen de 3e en 4e epimeren alleen lateraal aanwezig. Mandibels vergroeid. Genitaalorgaan bij het ♀ met borstels. 4e Epimeren rechthoekig. .... *Unionicola* Hald. 1842.

Inlandsch 3 subgenera.

a 2 × 5 nappen. .... *Pentatax* Thor 1923.

b 2 × 6 nappen. .... *Hexatax* Thor 1926.

c vele nappen. .... *Unionicola* s.str.

— Naad tusschen de 3e en 4e epimeren geheel aanwezig. Mandibels niet vergroeid. Genitaalorgaan bij het ♀ niet met borstels. .... *Neumania* s.str. Leb. 1879.

26 Zwemharen ontbreken. 4e Epimeren breeder dan lang, achterrand recht, geen genitaalbocht. Rug met een groot en enkele kleine schildjes. Veel kleine nappen. ... *Feltria* s.str. Koen. 1892.

— Zwemharen aanwezig. Achterrand der 4e epimeren uitgetrokken en een genitaalbocht vormend. Rug zelden met een groot schild. 2 × 3 of veel groote nappen. 27

27 2 × 3 nappen. 28

— Veel nappen. PIV distaal zonder stift. 35

28 De 3e epimeren bereiken de genitaalbocht; de 4e mediaal zonder naad. 1P6 verdikt. Pooten bij het ♂ zonder sexueele vormingen. .... *Wettina* Piers. 1892.

— De 3e epimeren bereiken de genitaalbocht niet; de 4e mediaal met naad. 3e of 4e Pooten bij het ♂ met sexueele vormingen. 29

29 Pooten en palpen opvallend lang en dun. 3P4 bij het ♂ met sexueele vormingen. ♂ met petiolus. .... *Hydrochoreutes* Koch 1837.

— Pooten en palpen niet opvallend lang en dun. 4e Pooten bij het ♂ met sexueele vormingen. ♂ zonder petiolus. PIV distaal met stift. 30

30 ♂ Epimeren vergroot, raken elkaar mediaal 31

— ♀ Epimeren niet vergroot, raken elkaar niet. 33

31 4P4 met sexueele vormingen. .... *Acercus* Koch 1842.

Naar de ♂ ♂ inlandsch 2 subgenera.

a 4P4 plaatvormig verbreed. .... *Acercus* s.str.

b 4P4 aan de strekzijde met een gebogen borstel, reikende tot het midden van 4P5. .... *Pionides* Thor 1901.
— 4P4 en 5 of 4P4 en 6 met sexueele vormingen 32
32 4P4 en 4P5 met sexueele vormingen ... *Pionopsis* Piers. 1894.
— 4P4 en 4P6 of 4P6 alleen met sexueele vormingen. .... *Pionacercus* Piers. 1894.
Naar de ♂ ♂ inlandsch 2 subgenera.
a 4P6 met sexueele vormingen. .... *Pionacercus* s.str.
b 4P4 en 4P6 met sexueele vormingen. .... *Pionacercopsis* Viets 1926.
33 Mediaalnaad 3e epimeren kleiner dan die van de 4e epimeren. 2e nap schuin voor de 3e gelegen .... *Acercus* Koch 1842.
— Deze twee kenmerken niet gecombineerd. 34
34 Mediaalnaad 3e epimeren kleiner dan die van de 4e epimeren. 2e nap naast de 3e gelegen. Napplaten langer dan breed. PIV tamelijk lang en aan het einde verbreed ... *Pionopsis* Piers. 1894.
— Mediaalnaad 3e epimeren grooter dan die van de 4e epimeren. 2e nap schuin voor de 4e gelegen. ... *Pionacercus* Piers. 1894.
35 Naad tusschen de 3e en 4e epimeren ± transversaal. 4e epimeren met mediaalrand. Bij het ♂ 3P6 en 4P4 sexueel gevormd. .... *Piona* Koch 1842.
Naar de ♀ ♀ inlandsch 3 subgenera.
a nappen op 2 platen .... *Piona* s.str.
b nappen op 4 platen. .... *Tetrapiona* Viets 1926.
c nappen meerendeels niet op platen, los van elkaar. .... *Dispersipiona* Viets 1926.
— Naad tusschen de 3e en 4e epimeren schuin naar achter gericht. 4e epimeren zonder mediaalrand. Bij het ♂ 4P6 sexueel gevormd. .... *Forelia* Haller 1882.
36 Genitaalorgaan met napplaten bij het ♀ terminaal, bij het ♂ soms iets naar voren in het buikpantser gelegen. Lichaam afgeplat. PIV distaal zonder stift. 37
— Genitaalorgaan niet terminaal; in een genitaalbocht gelegen. 42
37 2 × 3 nappen 38
— Veel nappen. 40
38 4P4 en 4P5 bij het ♂ met sexueele vormingen. PII distaal met kegel. 4e Epimeren mediaal zonder naad. Zwemharen aanwezig. .... *Brachypoda* s.str. Leb. 1879.
— 4P4 en 4P5 bij het ♂ zonder sexueele vormingen. 39
39 4e Epimeren zonder naden in het buikpantser opgenomen. Zwemharen aanwezig. .... (*Axonopsis* Piers. 1893) subgen. *Hexaxonopsis* Viets 1926.
— 4e Epimeren met naden in het buikpantser opgenomen. Zwemharen ontbreken. .... *Ljania* Thor 1898.
40 Napplaten afgerond, niet met het buikpantser vergroeid. 4e Epimeren mediaal met naad. Zwemharen aanwezig. .... *Albia* Thon 1899.
— Napplaten lijstvormig, langs den lichaamsrand gelegen, soms

met het buikpantser vergroeid. 4e Epimeren mediaal zonder naad. Zwemharen ontbreken. 41

41 PII alleen distaal met kegel. 10—20 nappen in één rij. .... *Aturus* s.str. Kramer 1875.

— PII proximaal en distaal met kegel. Meer dan 20 nappen in meer dan één rij. .... *Kongsbergia* Thor 1899.

42 PIV verlengd, krom en distaal dunner wordend. Lichaam gewelfd. Genitaalorgaan met veel nappen, liggende in een diepe genitaalbocht. Zwemharen aanwezig. .... *Midea* Bruz. 1854.

— PIV niet verlengd. Genitaalbocht ondiep. 43

43 Palp zonder schaar, kort. PIV met ventrale haarkegel. 2 × 3 nappen. Zwemharen aanwezig. ... *Mideopsis* s.str. Neum. 1880.

— Palp met ventrale schaar, gevormd door de ventri-distale hoek van PIV met de klauwvormige PV. Veel nappen. 44

44 Napplaten niet in het buikpantser opgenomen. Zwemharen ontbreken. .... *A-Thienemannia* Viets 1920.

— Napplaten in het buikpantser opgenomen. Lichaam sexueel dimorph. Epimeren in 3 groepen. Zwemharen aanwezig. .... *Arrenurus* Dugès 1834.

Naar de ♂♂ inlandsch 4 subgenera.

a Lichaam zonder duidelijk aanhangsel. Petiolus ontbrekend of als kleine stift aanwezig. ...... *Truncaturus* Thor 1900.

b Lichaam met duidelijk eendeelig staartvormig aanhangsel, dat vrijwel zoo lang is als het voorste deel, doch smaller. Geen petiolus. .... *Megaluracarus* Viets 1911.

c Lichaam met kort, breed aanhangsel, dat terminaal gespleten is. Kleine petiolus aanwezig ... *Micruracarus* Viets 1911.

d Lichaam met kort, breed, duidelijk 3-deelig aanhangsel, in het midden waarvan de petiolus, met nog eenige andere vormingen. .... *Arrenurus* s.str.

Toelichting. PII beteekent : 2e palplid. 4P5 beteekent : 4e poot, lid 5. enz.

's Hertogenbosch.
Aug. 1946.